

⑩

Int. Cl.:

E 04 f, 13/02

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑪

Deutsche Kl.: 37 d, 13/02

⑫

Auslegeschrift 1 509 853

⑬

Aktenzeichen: P 15 09 853-0-25 (Sch 33107)

⑭

Anmeldestag: 13. April 1963

⑮

Offenlegungstag: —

⑯

Auslegetag: 9. April 1970

Ausstellungsriorität: —

⑰

Unionspriorität

⑱

Datum:

—

⑲

Land:

—

⑳

Aktenzeichen:

—

㉑

Bezeichnung:

Verfahren zum Herstellen eines Putzbelages mit Glasfaservlies

㉒

Zusatz zu:

—

㉓

Ausscheidung aus:

—

㉔

Anmelder:

Schwind, Dipl.-Kfm. Rudolf, 6700 Ludwigshafen

Vertreter:

—

㉕

Als Erfinder benannt:

Erfinder ist der Anmelder

㉖

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-AS 1 000 144

Deutsche Zeitschrift »Kunststoff-Rund-

DT-AS 1 122 242

schaus«, 1958, Heft 2, S. 77

OE-PS 193 785

US-PS 1 507 276

6006945

ORIGINAL INSPECTED

⑩ 3.70 009 515/111

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Putzbelages durch Auftragen eines Bautenkleber-Mörtels auf Bauwerksflächen unter Einbringung eines großporigen Glasfaservlieses in die durch den Mörtel gebildete Putzschicht.

Putzträger, insbesondere für Decken und Wände, aus grobmaschigen, schleierartigen und vilisartigen Matten aus dünnen Glasfasern sind bekannt. Ein solcher Putzträger soll dem Putz ein besseres Haftvermögen auf Flächen geben, die keinen genügenden Putzgrund darstellen. Außerdem soll er dem Putzbelag eine erhöhte innere Festigkeit gegen Rissbildung verleihen.

Die bisher erzielte Rissfestigkeit von Putzbelägen mit Bewehrungseinlagen entspricht aber nicht immer den Forderungen, die gerade an solche Putzbeläge gestellt werden. Die Ursache liegt offenbar darin, daß der Putzträger in der Putzschicht bisher als glatte Einlage eingebettet wurde.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß es entscheidend auf eine spezielle Durchführung des Einbautes der Glasfasermatte in die Verputzschicht ankommt. Die Aufgabe besteht darin, ein besonders geeignetes Verfahren zum Einbauen eines großporigen Glasfaservlieses zwecks erhöhter Rissfestigkeit des Putzbelages zu finden.

Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das Glasfaservlies mit einer speziellen Noppenwalze aufgezogen und in die Putzschicht eingedrückt und anschließend die Putzschicht in bekannter Weise ausgeglichen, geglättet oder strukturiert wird.

Durch die Anwendung der Noppenwalze wird das Glasfaservlies leicht wellenförmig in die Putzschicht eingebettet. Gegenüber der glatten Einlage ergibt sich eine größere Elastizität des Putzbelages, die offensichtlich in einem anderen Spannungsverlauf begründet ist, der in der wellenartigen Einlagerung des Glasfaservlieses begründet ist.

Bei einem glatt eingebetteten Glasfaservlies besteht dessen Bewehrungswirkung von Anfang an. Ein Putzbelag aus Bautenkleber-Mörtel ist jedoch so elastisch, daß er geringe Bewegungen bis zu einem gewissen Grad selbst aufnehmen kann. Erst wenn diese Fähigkeit des Bautenkleber-Mörtels auf Grund seiner Elastizität erschöpft ist und die Gefahr der Entstehung von Rissen besteht, kommt das leicht gewellte Glasfaservlies zur vollen Wirkung. Im Putzbelag zerstört also bei entsprechender Beanspruchung nicht mehr das Glasfaservlies.

Werden zum Einbringen des Glasfaservlieses eine Traufel oder sonstige flache Arbeitsgeräte verwendet, wird das Glasfaservlies zwar angedrückt, aber es wird dem Bautenkleber-Mörtel der Durchtritt durch das Vlies verwehrt.

Es ist zwar bekannt, mehrfache Glasseidenwebenbeläge in Formen einzulegen und mehrfach Schichten eines Kunstharsgemisches aufzuspritzen und jede einzelne Schicht auszuwalzen und zu glätten. Hier handelt es sich jedoch um die Ausbildung dünnwandiger Hohlkörper aus Kunsthars, wobei die Bewehrung durch die Glasseidenwebenlage(n) erfolgt und glatt eingeleget werden muß, weil sie von vornherein Spannungen aufzunehmen hat.

Es ist zwar bekannt, zur Bearbeitung wärmeisolierender und/oder schalldämpfender Putzbeläge ein mit Noppen verschenes Werkzeug zu verwenden,

durch das auf der behandelten Putzfläche jedoch nur den Noppen des Werkzeuges entsprechende Vertiefungen eingebarbeitet werden. Es handelt sich dabei nur um die Gestaltung einer Oberfläche, nicht aber um das Einwalzen einer Einlage.

Schließlich ist es an sich bekannt, ein mit Noppen verschenes Werkzeug auch in Walzenform als Riffelwalze auszubilden und zu verwenden, jedoch ebenfalls nur zu dem Zweck, eine abschließende Oberflächenstrukturierung bei Bodenbelägen zu erreichen.

Alle diese bekannten Werkzeuge legen es aber nicht nahe, sie im Sinne der vorstehenden Erfindung anzuwenden und zum Einarbeiten eines Glasfaservlieses einzusetzen.

Bei Durchführung des Verfahrens wird vorzugsweise die Unterschicht dünne gehalten. Die Noppen der Walze drücken das Vlies fest in den Bautenkleber-Mörtel, wobei sich zuviel aufgetragener Bautenkleber-Mörtel und eventuell unter dem Vlies befindliche Luft durch das Vlies in die Hohlräume zwischen den Noppen der Noppenwalze hindurchdrücken kann. Es befindet sich also nach dem Aufwalzen nicht mehr Bautenkleber-Mörtel unter dem Vlies, als zum Ankleben des letzteren an den Untergrund unbedingt nötig ist. Das überschüssige, durch das Vlies hindurchgetretene Material wird ausgeglichen, wobei erforderlichenfalls ein zweiter Materialauftrag erfolgen kann, der zusammen mit dem durchgetretenen Materialanteil naß auf naß verarbeitet und geglättet wird.

Das Glasfaservlies muß großspornig genug sein, um zu verhindern, daß sich der Bautenkleber-Mörtel in durch das Vlies hindurchtretendes Bindemittel und unter dem Vlies verbleibende Füllstoffe auftrennt.

Besonders vorteilhaft ist ein Glasfaservlies, das mit einem wasserfesten Harz behandelt ist. Dieses Vlies bleibt nämlich während seiner Verarbeitung steif und läßt sich demgemäß auszeichnen in den Bautenkleber-Mörtel einarbeiten.

Zum Auftragen des Bautenkleber-Mörtels sollen keine scharfkantigen Metallglättkästen zur Anwendung gelangen, sondern nur ein Werkzeug mit abgerundeten Kanten und einer geringeren Schneidhärtet als derjenigen von Glas. Es kommt also zum Auftragen des Bautenkleber-Mörtels Glättkästen nur aus Kunststoff, Holz od. dgl. in Frage. Es hat sich nämlich gezeigt, daß mit scharfkantigen Glättkästen das Glasfaservlies zerschnitten und beschädigt wird, was zeitraubende Ausbesserungsarbeiten notwendig macht.

Die Erhaltung einer unbeschädigten Glasfaservlieses für die Bewehrung im Putzbelag ist von außerordentlicher Wichtigkeit; insbesondere dann, wenn der Putzbelag auf stark arbeitendem Untergrund aufgetragen wird. Die Glasfaserbewehrung kann zwar nicht die Bewegungen des Untergrundes verhindern, aber sie verhindert, falls sie unverletzt ist, mit Sicherheit das Reißen des Putzbelages. Eine Erklärung für diesen Umstand ergibt sich daraus, daß die innere Festigkeit des Putzbelages infolge der Glasfaservlieserlage größer wird als seine Adhäsion. Wenn sich also die Putzschicht aus Bautenkleber-Mörtel mit Glasfaservlies vom Untergrund gelöst hat, so bleibt sie doch in sich rissefrei. Hier wirkt sich wohl vor allem insbesondere die wellenartige Einlagerung des Glasfaservlieses aus.

Patentanspruch:

Verfahren zum Herstellen eines Putzbelages durch Auftragen eines Bautenkleber-Mörtels auf Bauwerksflächen unter Einbringung eines großporigen Glasfaservlieses in die durch den Mörtel

5 gebildete Putzschicht, dadurch gekennzeichnet, daß das Glasfaservlies mit einer speziellen Noppenwalze aufgezogen und in die Putzschicht eingedrückt und anschließend die Putzschicht in bekannter Weise ausgeglichen, geglättet oder strukturiert wird.